Pontificia Universidad Católica del Ecuador | SEDE ESMERALDAS

Carrera de Gestión Ambiental

TESIS DE GRADO

TÍTULO

EVALUAR LA SOSTENIBILIDAD DE LA COMUNIDAD BUNCHE MEDIANTE INDICADORES ECONÓMICOS, SOCIALES Y AMBIENTALES

PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE INGENIERA EN GESTIÓN AMBIENTAL

AUTOR

Aida Dennisse Valencia Montaño

ASESOR

MGT. LUCIA MARGARITA VERNAZA QUIÑONEZ

Esmeraldas, de 2022

TRIBUNAL DE GRADUACIÓN

Trabajo de tesis aprobado luego de haber dado cumplimiento a los requisitos exigidos por el reglamento de Grado de la PUCE-E, previo a la obtención del título de Ingeniera en Gestión Ambiental.

Presidente tribunal de Graduación

Jon Molinero Ortiz

Lector 1

Jon Molinero Ortiz

Lector 2

MSc. Karla Fernanda Solís Charcopa

MSc. Karla Fernanda Solís Charcopa

Coordinadora de la Carrera de Gestión Ambiental

MSc. Lucía Margarita Vernaza Quiñónez

Directora de Tesis

Esmeraldas, ……de……..de 2022

AUTORÍA

Yo, Aida Dennisse Valencia Montaño, declaro que la presente investigación enmarcada en el actual trabajo de tesis es absolutamente auténtica y personal.

En virtud que el contenido de esta investigación es de responsabilidad legal y académica de la autora y de la PUCE-Esmeraldas.

_____

Aida Dennisse Valencia Montaño

C.I.: 080347800-7

AGRADECIMIENTO

A Dios por ser el inspirador y guiarme durante todo este proceso de obtener uno de mis anhelos más deseados y por ser mi fortaleza en aquellos momentos de dificultad y de debilidad.

A mis padres por su amor, trabajo, apoyo y sacrificio durante todos estos años, gracias a ustedes he logrado llegar hasta aquí y convertirme en una profesional. Es mi orgullo y más grande privilegio ser su hija, son los mejores padres.

A mi hermana por estar siempre presente, acompañándome y por el apoyo que me brindo a lo largo de esta etapa de mi vida.

A mi hijo por ser la fuente de mi esfuerzo y todas las energías requeridas en este proceso, gracias por ser el motor de mi vida ese motor que siempre me mantiene encendida y con fuerzas.

A mi gran amiga y comadre Romina Cabeza Bazán por estar siempre ahí insistiendo en que terminará lo que hace años habíamos empezado juntas, gracias futura colega.

A la PUCE- Esmeraldas por haberme permitido formarme en ella y darme la oportunidad de obtener un progreso personal.

A todas las personas que me han apoyado a lo largo de toda mi carrera tanto de manera directa e indirecta gracias, por tanto.

DEDICATORIA

Eres la persona que simplemente me hace llenar de orgullo, te amo y no hay manera de devolverte tanto que me has dado incluso desde antes de nacer.

Este logro es por ti y gracias a ti.

Mi amada madre

Yoconda Montaño V.

ÍNDICE Pág

AUTORÍA iii
AGRADECIMIENTO iv
DEDICATORIA v
ÍNDICE DE TABLAS vii
ÍNDICE DE FIGURAS viii
ÍNDICE DE ANEXOS ix
RESUMEN x
ABSTRACT xi
INTRODUCCIÓN 1
CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO 6
1.1. Bases teórico – científicas 6
1.1.1. Sostenibilidad 6
1.1.2. Comunidades sostenibles 7
1.1.3. Indicadores 8
1.1.4. Indicadores desarrollo sostenible 8
1.2. Antecedentes 13
1.3. Marco Legal 16
CAPÍTULO II: MATERIALES Y MÉTODOS 20
2.1. Área de estudio 20
2.2. Tipo de estudio 21
2.3. Metodología 21
2.4. Recolección de datos 21
CAPÍTULO III: RESULTADOS 27
CAPÍTULO IV: DISCUSIÒN 30
CAPÍTULO V: CONCLUSIONES 32
CAPÍTULO VI: RECOMENDACIONES 33
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS 34
ANEXO 37

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Variables e Indicadores Sociales.

Tabla 2. Variables e Indicadores Económicos.

Tabla 3. Variables e Indicadores Ambientales.

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Área de estudio

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1. Preguntas de la Entrevista

RESUMEN

El presente trabajo aborda una revisión exhaustiva de los enfoques conceptuales del desarrollo sostenible y los principales indicadores de medición de cada uno de ellos de un sector importante del Cantón Muisne en la Provincias de Esmeraldas, como lo es la Comunidad de Bunche, así como también la participación de instituciones provinciales e internacionales y ONGs como medio para evaluar la sostenibilidad de la comunidad de Bunche. Este estudio pone en escena, la capacidad que tiene la comunidad para desarrollar y manejar la sostenibilidad que puede permitirle a la misma contribuir en el desarrollo integral de la zona. Para dar respuesta a la pregunta científica: ¿Los indicadores sostenibles en la comunidad de Bunche ayudaran a fomentar iniciativas para conducir hacia el desarrollo sostenible?, se planteó como objetivo evaluar la comunidad de Bunche mediante indicadores económicos, sociales y ambientales. A fin de dar cumplimiento a este objetivo, se empleó el tipo de investigación cualitativa, y como métodos de investigación el de observación científica y descriptivo. Se utilizo como técnica la entrevista no estructurada con una guía de preguntas dirigidas a actores claves de cada institución, lo que permitió diagnosticar características específicas de comunidad. En todo caso con los resultados obtenidos se determina que la comunidad de Bunche supone un avance considerable hacia la sostenibilidad, si bien deben mejorarse algunos aspectos de las relaciones intrapersonales, interpersonales y con el medio ambiente.

PALABRAS CLAVES: alianzas, resiliencia, fortalecimiento de capacidades, gobernanza urbana, responsabilidad ambiental

ABSTRACT

This present work deals with an exhaustive review of the conceptual approaches to sustainable development and the main measurement indicators of each of them in an important sector of the Muisne Canton in the Provinces of Esmeraldas, such as the Community of Bunche, as well as the participation of provincial and international institutions and NGOs as a means of evaluating the sustainability of the Bunche community. This study puts on stage the community's capacity to develop and manage sustainability that allows it to contribute to the integral development of the area. To answer the scientific question: Will the sustainable indicators in the Bunche community help to promote initiatives that lead to sustainable development? The objective was to evaluate the Bunche community through economic, social and environmental indicators. To meet this objective, the type of qualitative research was used, and scientific and descriptive observation as research methods. The unstructured interview was used as a technique with a guide of questions addressed to key actors of each institution, which allowed diagnosing specific characteristics of the community. In any case, with the results obtained, it is determined that the Bunche community represents a considerable advance towards sustainability, although some aspects of intrapersonal, interpersonal and environmental relations must be improved.

KEY WORDS: alliances, resilience, capacity building, urban governance, environmental liability

INTRODUCCIÓN

Los Indicadores de Desarrollo Sostenible (IDS) se interpretan como un sistema de herramientas que facilitan evaluar el progreso de un país, región o comunidad hacia el desarrollo sostenible; que apoyan el trabajo de diseño y evaluación de políticas públicas, fortaleciendo decisiones, así como a la participación ciudadana, para impulsar hacia el desarrollo sostenible (Quiroga, 2001).

Es importante tener presente que los indicadores tanto ambientales como de desarrollo sostenible, constituyen un tema que aún se encuentra en proceso de desarrollo y adaptación en el mundo (Quiroga, 2001). En la actualidad el desarrollo sostenible es considerado como prioridad para la mayoría de los países desarrollados y en vías de desarrollo.

El concepto de Desarrollo Sostenible (SD) aparece en el contexto de las preocupaciones ambientales de la Carta Mundial de la Naturaleza (ONU, 1982); que inicialmente solo era un concepto ecológico; el Informe de Brundtland lo definió como el "desarrollo que satisface las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones" (Brundtland, 1987) esté se consideró como un intento de conciliar lo que es el crecimiento económico y la protección del medio ambiente y recursos naturales. Con el desarrollo del SD, él concepto se volvió multidimensional ya que aborda los beneficios concertados de crecimiento económico, protección del medio ambiente y desarrollo social (Lu et al., 2017). Por otra parte en el documento final de Rio+20 "El futuro que queremos" en 2012 su contenido se enfoca en la dimensión social siendo esta uno de los aspectos importantes que integran el SD (ONU, 2012).

Por otro lado, en la Cumbre de Desarrollo Sostenible de la ONU 2015, 193 países acogieron 17 objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) globales para establecer lo que sería la agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible (ONU, 2015). De los 17 objetivos de Desarrollo Sostenible de la ONU, uno se refiere a las ciudades y comunidades especificando que deben ser inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles.

Según (Rojas Orozco, 2003) el "desarrollo sustentable" nace como una propuesta que se opone al actual modelo de desarrollo que ha mostrado síntomas de deterioro; sin duda, el principal rasgos de la idea de SD es advertir los límites del actual modelo de desarrollo basado en racionalidad económica y uso de los recursos naturales, en los que producirán cambios en los sistemas de producción y consumo de tecnologías vanguardistas, regulación, percepción natural de la sociedad, normatividad y organización del sector público .

Con el cambio del concepto de sostenibilidad a nivel local, surgieron las comunidades sostenibles; esto se dio a que mediados de la década de los 80´s el Informe Brundtland generó conciencia sobre que muchos de los problemas ambientales se dan a nivel local y que a menudo, se manifiestan inexplicablemente (Finco & Nijkamp, 2011). Por lo tanto, para lograr la sostenibilidad global, actuar a nivel local es importante.

Los objetivos de la sostenibilidad son multidimensionales (aspectos ambientales, aspectos sociales y aspectos económicos) y se pueden llevar a cabo de manera afectiva actuando a nivel local y en el contexto urbano (Scipioni et al., 2009).

(Bridger & Luloff, 1999) afirmaron que la comunidad sostenible ideal se podría definir en algunas dimensiones: autosuficiente, mayor diversidad económica local, reducción en el uso de energía, protección y mejora de la diversidad biológica, administración cuidadosa de los recursos naturales y la justicia social. Para (Egan, 2004) las comunidades sostenibles se definen como " Las comunidades sostenibles que se encuentran con las diversas necesidades de los residentes actuales y futuros, sus hijos y otros usuarios, que contribuyen a una alta calidad de vida y brindan oportunidades y opciones. Lo logran de maneras que hacen un uso eficaz de los recursos naturales, mejoran el medio ambiente, promueven la cohesión social y la inclusión y fortalecen la prosperidad económica".

Sin embargo, en los años siguientes a la Declaración de Rio se reiteró la necesidad de generar indicadores de monitoreo al desarrollo sostenible (IDS) que ayudarán hallar estrategias de difusión que pongan a disposición de manera amigable y accesible información para facilitar a los gobiernos o grupos de interés, la evaluación de los progresos en pro de la sostenibilidad del desarrollo (Schuschny & Soto, 2009). Es así que los Indicadores de Desarrollo Sostenible se muestran como herramientas de utilidad en el

trabajo de diseño y evaluación de desempeños de políticas públicas en el marco de un análisis integrador.

Dentro del contexto de los Indicadores de Desarrollo Sostenible se contempló la definición del concepto de Desarrollo Sostenible dentro de un enfoque sistemático, del cual se definió un listado de indicadores agrupado en torno a cuatro subsistemas (económico, social, ambiental e institucional) y sus interrelaciones (Gallopín, 2006b). Se oferta un enfoque multi e interdisciplinario para obtener una visión de conjunto de la relación hombre-naturaleza en efecto de entender la manera en que opera el paradigma de la sustentabilidad que se da o se logra en esa relación. A través de esta metodología se desea obtener una visión comprensiva del tipo y carácter de sostenibilidad que se desea encontrar (Saldívar V. et al., 2002).

Hoy en día para lograr la incidencia de las comunidades en lo que se refiere a protección y preservación del ambiente (sostenibilidad), se requiere formular y ejecutar estrategias de planeación y acción en el ámbito local que ayuden a que crear indicadores sostenibles para lograr la armonía del mismo.

En el Ecuador el ecosistema manglar, es territorio de muchas comunidades ancestrales que brindan servicios ecosistémicos importantes como, servicios de regulación (regulación del clima y ciclo del agua, la polinización y control de la erosión del suelo); servicios de aprovechamiento (agua, alimentos y madera); servicios culturales (espacios recreativos y áreas verdes); servicios de soporte (biodiversidad y procesos naturales) (MAE & FAO, 2014) .

En la actualidad los manglares se están deteriorando por actividades antrópicas tales como son construcción de infraestructura, acuicultura, sobreexplotación pesquera y asentamientos humanos irregulares entre otras. Estos procesos no solo ocasionan disminución de biodiversidad, pérdida de hábitat y deterioro en la calidad ambiental sino también cambios significativos en el estilo de vida e ingresos económicos de las comunidades aledañas, que dependen de los servicios y recursos del manglar.

Estudios realizados sobre la pérdida del manglar en el Ecuador, indica que en el año 1969 habían 203.624,6 hectáreas (ha) de cubierta de manglar y para el 2013 se redujo a

157.094,28 ha según el Ministerio de Ambiente (MAE), resultando así una pérdida del 22,8% del ecosistema, la misma que debe a la gran cantidad de área deforestada para la construcción e implementación de camaroneras principalmente (MAE & FAO, 2014).

En la provincia de Esmeraldas, el Refugio de Vida Silvestre Manglares Estuario Rio Muisne, la zona de manglar de esta área protegida se ve afectada por las actividades antes mencionadas. Por tal razón, el Gobierno Nacional del Ecuador, buscó establecer posibles soluciones en beneficio de la comunidad y de la conservación, entre las cuales se destaca el Acuerdo de Uso Sustentable y Custodia de Manglar a las comunidades ancestrales y tradicionales del manglar (Ministerio del Ambiente, 2014).

Los Acuerdos de Uso Sustentable y Custodia de Manglar que el Ministerio del Ambiente otorgó a las comunidades a partir del año 2000, son instrumentos jurídicos que garantizan a los concesionarios el acceso exclusivo a las áreas de manglar, buscando mantener y conservar ese ecosistema siendo así un derecho de los concesionarios el de aprovechar sustentablemente y en forma exclusiva los recursos del ecosistema (Ministerio del Ambiente, 2014).

Por ende, la comunidad de Bunche, al presentar pérdida del ecosistema manglar a causa de la sobreexplotación de los recursos y disminución de la economía, se dio el acto de empoderamiento por el territorio, en donde, la comunidad participa activamente en el proceso de mejoramiento y recuperación del espacio que ocupan y de los recursos de éste (Calvo & Neira, 2008). Es importante que la población local participe en el planeamiento y administración del área concesionada. Debido a ello se ha establecido la participación, la rendición de cuentas y el control social, dentro de los lineamientos en los procesos de planes de desarrollo (ASOPESBUNCHE, 2016).

Por ello, el presente estudio busca evaluar la sostenibilidad de la comunidad y la percepción mediante indicadores de desarrollo sostenible desde las tres dimensiones a partir del concepto de sostenibilidad: la económica, la social y la ambiental.

Ante lo referido fue necesario plantear para esta investigación como objetivo general: Evaluar la sostenibilidad de Bunche mediante indicadores sociales, económicos y ambientales. Y como objetivos específicos los siguientes:

a) Analizar los indicadores sociales, económicos y ambientales mediante revisión bibliográficas.

b) Diagnosticar la situación actual de las características; sociales, económicas y ambientales de Bunche.

CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO

1.1. Bases teórico – científicas

1.1.1. Sostenibilidad

Con especial énfasis en los años 80, inicia un proceso sin precedentes de reflexión a nivel mundial que impulsa Naciones Unidas seguida de la Unión Europea, para abordar la cuestión de la sostenibilidad y desarrollo sostenible del planeta como el más grande reto al que se enfrentan las sociedades del siglo XXI (López Pardo, 2016).

Este debate fue motivado por la progresiva toma de conciencia en torno a las limitaciones en cuanto "al estado de la tecnología y la organización social, o la capacidad del ambiente para satisfacer las necesidades actuales y futuras". El Informe de Brundtland de 1987 llamado también Nuestro Futuro Común representó ser un indicador para dicho proceso que trata de ofrecer soluciones a los problemas derivados de la industrialización y el crecimiento poblacional.

Por ende, la sostenibilidad, es admitir que el medio ambiente no es una fuente inagotable de recursos siendo así necesaria su protección y uso racional, para ello se requiere promover el desarrollo social buscando la unión entre comunidades y culturas para lograr niveles satisfactorios en lo que respecta a la calidad de vida, educación y salud; así como también promover el desarrollo económico generando así riquezas equitativas para todos sin dañar al medio ambiente.

Según (Riechmann, 2002), las actividades humanas no deben sobrecargar las funciones ambientales, ni deteriorar la calidad ambiental de nuestro mundo, por lo que establece dos requisitos para ello:

- Respetar los límites, lo que se toma de la biosfera y lo que se dé vuelve a ella dentro de los límites de absorción y regeneración de los ecosistemas.

- Pensar en el futuro, hay que dejarles a las generaciones siguientes un mundo que sea al menos habitable y haga posible tantas opciones vitales.

1.1.2. Comunidades sostenibles

El término “comunidades sostenibles” se deriva a partir del 25 de septiembre del 2015 en la Asamblea de las Naciones Unidas sobre la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, la misma que se toma como plan a favor de las personas, el planeta y la prosperidad, que a su vez tiene la intención de fortalecer la paz mundial y acceso a la justicia.

Por otro lado, los cambios a favor de las comunidades sostenibles se influenciarán (por medio de negocios, gobiernos nacionales y entidades internacionales) que ayudarán a crear las condiciones que faciliten las acciones para el desarrollo sostenible a escala local y por parte de individuos, familias, escuelas, hospitales, centros de trabajo y barrios.

Las comunidades sostenibles, en esencia son aquellas construidas o modificadas en las que se trabajan de manera conjunta para construir un ambiente sostenible; las mismas que tienden a centrarse en la sostenibilidad ambiental y económica, infraestructuras, equidad social y gobiernos municipales. Se las conoce también a nivel mundial como “ciudades verdes”, “ciudades ecológicas”, “ciudades habitables” y “ciudades sostenibles”.

Por ende, en la resolución de la Agenda 2030 se reconoce que el mayor desafío para el mundo es la erradicación de la pobreza y que sin lograrlo no puede haber un desarrollo sostenible; por ello plantearon 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible con metas integradas e indivisibles que abarcan los ámbitos sociales, económicos y ambientales. De los cuales para la construcción de las comunidades sostenibles se toman en consideración los siguientes: Objetivo 5 sobre la Igualdad de género, objetivo 8 sobre trabajo decente y crecimiento económico y el objetivo 11 sobre comunidades y ciudades sostenibles.

A partir de los criterios sostenibles de las Naciones Unidas a nivel mundial las sociedades han reconocido que vivir bien no solo depende del dinero sino también de los indicadores referentes a eficiencia energética y a las condiciones ambientales y sociales de las

ciudades; ya que conseguir el equilibrio entre habitabilidad y respeto con el medio ambiente no es fácil pero tan poco imposible. Las ciudades que no comprometen las necesidades de las futuras generaciones son aquellas que tiene mayor sostenibilidad, mencionemos algunas de ellas.

Entre las más reconocidas son; **Copenhague, Dinamarca** capital danesa reconocida por reducir al 20% las emisiones contaminantes a pesar del aumento en su población, además de que el consumo energético es el más bajo entre todas as ciudades; **Zúrich, Alemania** su población e instituciones están altamente concientizados sobre la necesidad de reducir el consumo energético por ello construyeron un sistema de transporte público rápido y económico invitando a la población a utilizarlo en lugar de los vehículos propios; **Reykjavik, Islandia** capital Europea más ecológica ya que su demanda energética cubre casi el 100% por energías renovables siendo un modelo de eficiencia energía para el mundo, cubriendo de esa manera las necesidades de electricidad y agua caliente sin emisiones de gases nocivos a la atmosfera (Novelec, 2017).

1.1.3. Indicadores

Son una herramienta que ayudan a dar seguimiento a información sobre comportamientos de la realidad, evolución y tendencias, así como para monitorear el éxito de las dimensiones, lo que es de gran importancia para la toma de decisiones y elaboración de políticas enfocadas hacia el desarrollo. Debido a su complejidad, la sostenibilidad lo que se desea encontrar con los indicadores son síntesis de realidad, teniendo en cuenta que se pierde cierto grado de información, pero se gana claridad, es decir se busca tener una idea más clara, a costa de la información recolectada (Martínez & Tur, 2016).

1.1.4. Indicadores desarrollo sostenible

El concepto de desarrollo sostenible refleja una creciente conciencia acerca de la contradicción que puede darse entre desarrollo, entendiéndose como crecimiento económico y mejoramiento del nivel de vida, y las condiciones ambientales y sociales para que el desarrollo pueda perdurar en el tiempo (*Instituto Nacional de Ecologia,* n.d.).

El concepto de DS fue aceptado para estos tres aspectos: social, económico y ambiental; y la puesta en práctica del mismo tiene como fundamentos ciertos valores y éticas. La carta de la Tierra presenta ciertas articulaciones comprensivas e integrales de valores y principios que están relacionados con la sostenibilidad, dicho documento que es una declaración de la ética global para un mundo sostenible, se desarrolló a partir de un proceso participativo global, por un periodo de 10 año, iniciando en la Cumbre de Rio 92, culminando en el año 2000 (SIGFRE-DRS, 2018).

El desarrollo sostenible tiene como objetivo definir los proyectos viables y conciliar los aspectos sociales, económicos y ambientales de las actividades humanas; dimensiones que deben tenerse en cuenta por parte de las comunidades, países o regiones:

- **Sostenibilidad social:** Se basa en mantener las relaciones sociales y su habilidad para trabajar en persecución de objetivos comunes.

- **Sustentabilidad económica:** Se obtendrá siempre y cuando la actividad que se realice se mueva hacia la sustentabilidad ambiental y social.

- **Sustentabilidad ambiental:** Entendimiento entre las actividades económicas y la preservación de la biodiversidad biológica, evitando así la degradación de sus funciones.

1.1.4.1. Indicadores de desarrollo social

Los indicadores de desarrollo social se establecen de manera innovadora, transparente y amigable para las comunidades; tiene como finalidad difundir permanentemente información para el diseño, evaluación de políticas sociales e investigaciones sobre las condiciones de vida de la población ecuatoriana (SIISE, s.f.).

- **Tipos de indicadores sociales:**

- **Población:** La información sobre la población es clave, ya que la misma se referirá al entorno humano que debe ser el sujeto y el objeto del desarrollo social

y económico; la composición y el ritmo de crecimiento de la población son factores interrelacionados, que condicionan los diferentes hechos sociales de un país, región o comunidad (López & Gentile, 2008).

- **Hogares:** En algunos lugares la limitada cobertura respecto a trabajo, salud, educación y la seguridad social, transforman a la familia en la única institución de protección social frente al desempleo, la enfermedad y otros factores traumáticos. Po otro lado, los nuevos enfoques relacionados con las políticas sociales transversales e integrales y los programas de superación de la pobreza se centran en las familias (López & Gentile, 2008).

- **Educación:** La educación es un derecho básico cuyo respeto está asociado a la calidad de vida de todas las personas, se trata de un mecanismo de formación en valores y es un ingrediente central para que las personas puedan desarrollar todo su potencial, sus capacidades y habilidades, esperando que sea el camino que facilite la movilidad social (López & Gentile, 2008).

- **Salud:** La posibilidad de que los gobiernos y organizaciones dispongan de datos actualizados accesibles sobre la situación de la salud en sus sociedades permite una optimización de los recursos y una adecuación de las decisiones que se toman en materia (López & Gentile, 2008).

- **Vivienda y servicios básicos:** Los indicadores de vivienda muestran el panorama general de las características de la viviendas y de los servicios básicos con que cuentan o no sus residentes, información básica para la planificación del desarrollo habitacional de las comunidades (López & Gentile, 2008).

- **Trabajo:** Desde la perspectiva económica el trabajo se refiere a aquellas actividades humanas que tienen como objeto la producción de bienes y servicios; a cambio de esfuerzo productivo los trabajadores reciben remuneraciones, ya sea bajo la forma de ingresos netos (trabajadores independientes) o sueldos y salarios (trabajadores dependientes) (López & Gentile, 2008).

1.1.4.2. Indicadores de desarrollo económico

La importancia de los indicadores de desarrollo económico radica no solo que son elementales para evaluar, dar seguimientos y predecir tendencias de la situación de la comunidad en lo referente a la situación económica, sino que son necesarios para evaluar el desempeño de cada uno de los programas del gobierno, encaminados a lograr el cumplimiento de las metas y objetivos; el análisis comparativos de los indicadores económicos reflejará el comportamiento de las principales variables económicas, las mismas que proveerán el nivel de ocupación y de ingresos, identificando finalmente los niveles y medios de vida de los hogares es decir la situación social (López & Gentile, 2008).

- **Tipos de indicadores económicos:**

- **Tasa de desempleo:** Los indicadores de desempleo ayudan a detectar el porcentaje de la población que se encuentra en búsqueda de trabajo remunerado y no lo obtienen y la población que se encuentra en edad de trabajar y su disponibilidad a ello.

  Cuando este indicador tiene variación en un alza considerable son indicios de debilidad y de una posible recesión; en cambio sí demuestra una disminución significa un crecimiento de la economía.

- **Índice de capital humano (HCI):** Calcula el potencial productivo que una persona puede desarrollar de acuerdo a sus entornos económicos, sociales, educativos y de salud que lo rodea. El rango de verificación es de 0 a 1, el valor obtenido demostrara el potencial de desarrollo de las próximas generaciones.

- **Producto Interno Bruto (PIB):** Refleja la cantidad de bienes y servicios que se producen en un país, región o comunidad; durante un determinado tiempo, intentando valor en dinero el valor de los bienes y servicios producidos.

Por ende, el PIB es un indicador que si refleja aumento significa que la economía está creciendo, o si disminuye expresa que la economía está decreciendo y entrando en un periodo de recesión.

1.1.4.3. Indicadores de desarrollo ambiental

A los indicadores de desarrollo ambiental se los describe como "medidas directas o indirectas de la calidad ambiental que se puede usar para evaluar el estado y tendencias en la capacidad del medio ambiente" (Pérez, L. P., 2016).

Los indicadores ambientales son utilizados a nivel internacional, nacional, regional, provincial y local para diversos fines dentro de los cuales se pueden mencionar: servir como herramientas para informar sobre el estado del medio ambiente, evaluar el desempeño de políticas ambientales y comunicar el progreso hacia el desarrollo sustentable.

- **Tipos de indicadores ambientales:**

- **Índice de desempeño ambiental (EPI):** Es un método que ayuda a cuantificar el desempeño y eficiencia de las políticas ambientales de un país.

- **Índice Global de economía verde (GGEI):** Mide el desempeño "verde" de economía de un país, es utilizado en índices cuantitativos como cualitativos para medir el desempeño verde en cuanto a dimensiones: liderazgo y cambio climático, ambiente, etc.

- **Huella ecológica (HE):** Es un indicador que evalúa el impacto ambiental producido por la demanda humana y el uso de recursos naturales, relacionando la capacidad de resiliencia del planeta.

  Define el uso del espacio ambiental (suelo, agua, aire) necesario para generar los niveles de vida de las poblaciones, relacionado con la capacidad de asimilar lo desechos y contaminantes de los e3cosistemas afectados.

- **Huella de carbono:** Se la define como la totalidad de gases de efecto invernadero producidos directa o indirectamente, por personas o empresas en un país o región. Su cuantificación se realiza a través de un inventario de emisiones de GEI.

- **Huella hídrica:** Indicador que cuantifica el uso del agua, de forma directa o indirecta, por persona, familias, ciudades, etc. Dependiendo de cómo sea utilizada el agua se clasifica en huella hídrica azul, si el agua proviene de la lluvia; huella hídrica verde, si el agua proviene de uso subterráneo o superficial y huella hídrica gris, cuando el agua resulta contaminada después de uso.

1.2. Antecedentes

Para sustentar de manera teórica la presente investigación se efectuó una revisión de estudios previos a nivel internacional, nacional y local que guardan relación con el tema propuesto entre los cuales se destacaron los siguientes:

En China, (Yuan et al., 2003) en el Condado de Chongming, Shanghai, realizaron un caso de estudio sobre "Desarrollo de indicadores de sostenibilidad por comunidades" la investigación se llevó a cabo entre 1999-2003, tuvo como objetivo proteger y mejorar la calidad ambiental de Chongming, ya que esta área posee los índices de producción agrícola más altos pero más bajos en industria así como el desarrollo económico y niveles de ingresos bajos. La metodología aplicada fue descriptiva experimental con enfoque cuantitativo y cualitativo, se escogió Chongming porque tiene una calidad ambiental relativamente alta, su actividad agrícola posee los más altos índices de producción y porque posee un desarrollo económico y niveles de ingresos más bajos en relación a los demás condados de la ciudad de Shanghai. Los resultados arrojaron que los habitantes Chongming mantiene una esperanza de vida larga y una tasa de crecimiento poblacional negativa esto debido a que las actividades locales no están dirigidas hacia un desarrollo sostenible, concluyendo que este estudio tiene relevancia ya que informa sobre la implementación de un proceso que involucra la participación de los residentes locales en el proceso de desarrollo sostenible en China.

En Reino Unido, (Fraser et al., 2006), realizaron un estudio sobre "De abajo hacia arriba y de arriba hacia abajo: análisis de procesos participativos para la identificación de indicadores de sostenibilidad como un camino hacia la comunidad, empoderamiento y gestión ambiental sostenible", que tuvo como objetivo evaluar el impacto de los procesos participativos e identificación de indicadores de sostenibilidad y la gestión ambiental en tres estudios de casos dispares. El primero se trató sobre un proceso de desarrollo de asociaciones entre comunidades. El segundo explicó una situación en Botswana en la cual las comunidades locales trabajaron en conjunto con investigadores para reducir la desertificación. Por último, el tercer estudio detalló un proceso en curso dirigido a desarrollar indicadores de sostenibilidad. La metodología aplicada fue comparativa experimental con enfoque cualitativo y cuantitativo. Los resultados de estas investigaciones arrojaron primero que la identificación y recopilación de indicadores de sostenibilidad no solo proporciona bases de datos valiosas para la toma de decisiones de gestión, sino que el proceso de involucrar a las personas para seleccionar indicadores también brinda una oportunidad para el empoderamiento de la comunidad que los enfoques de desarrollo convencionales no han podido brindar, segundo que los procesos de múltiples partes interesadas deben alimentar formalmente los foros de toma de decisiones o corren el riesgo de ser vistos como irrelevantes por los responsables políticos y las partes interesadas y tercero que los limites ecológicos rara vez coinciden con las jurisdicciones políticas y que es necesario ser flexible al elegir la escala en la que se realiza el seguimiento y la toma de decisiones, concluyendo así que fue necesario desarrollar un mecanismo en común entre los estudios que reúna a expertos y miembros de la comunidad para desarrollar indicadores que midan el progreso hacia la sostenibilidad.

En América Latina y Caribe, (CEPAL, 2013), realizaron un estudio sobre las tres décadas de crecimiento (desigual e inestable) que tuvo como objetivo analizar el desempeño reciente de las economías de la región y sus perspectivas así como su desarrollo económico a largo plazo. La metodología utilizada fue descriptiva no experimental de enfoque cualitativo y cuantitativo. Los resultado obtenidos evidenciaron que las regiones con posibilidades de desarrollarse son aquellas con mayores niveles de inversión productiva, sostenibilidad ambiental y resiliencia ante desastres, igualdad social, protección e inclusión, y menores niveles de exposición a los impactos negativos de la volatilidad externa, concluyendo que tanto el ámbito de la política social y de la

evaluación del desarrollo social como de las nuevas demandas ciudadanas, necesitan ser analizadas con otros enfoques que proporcionen mayores matices acerca del progreso y el rezago en materia social y permitan un diseño más integral de las políticas públicas.

En América Latina, (Arond et al., 2012), realizaron un estudio sobre Innovación, desarrollo e inclusión social que tuvo como objetivo analizar el desarrollo social y económico desde el enfoque de ciencia e innovación. La metodología aplicada fue descriptiva no experimental de enfoque cualitativo. Los resultados resaltan que en las últimas décadas surgieron condiciones estructurales favorables con mayor estabilidad económica y política, incrementando el mercado interno y beneficiando la demanda global de bienes, así como la creación de nuevas políticas de innovación y desarrollo, concluyendo que algunas condiciones estructurales son más favorables de lo que han sido en décadas , incluyendo la estabilidad económica y política, un creciente mercado interno y la posibilidad de obtener beneficios de la demanda global de bienes y precios asimismo como la oportunidad de implementar nuevas políticas de innovación y desarrollo.

En Ecuador, (Ortiz, 2018), realizo un estudio sobre "Evaluación de sostenibilidad mediante el uso de Indicadores sociales, económicos, ambientales y sistemas de información geográfica en la ciudad de Cuenca" que tuvo como objetivo determinar los niveles de sostenibilidad de la ciudad de Cuenca mediante la utilización de indicadores sociales, económicos, ambientales y sistemas de información geográfica. Los resultados obtenidos fueron los siguientes en el sistema social identifico parroquias urbanas con bajo nivel y falencias educativas y una población hundida en pobreza; en el sistema ambiental detecto conflicto de uso de suelo, deterioro de áreas verdes, susceptibilidad a inundaciones; en cuanto al sistema económico la ciudad presenta aún población desempleada y económicamente inactiva, concluyendo de esa manera que la sostenibilidad es el equilibrio de los componentes sociales, económicos y ambientales de un determinado territorio.

Para la provincia de Esmeraldas, aún no se han realizados estudios de sostenibilidad en comunidades, por ende, esta investigación es una manera innovadora y servirá como línea base de investigación para futuros estudios.

1.3. Marco Legal

El presente trabajo se fundamenta legalmente bajo normativas que se encuentran respaldadas por leyes, convenios y normas a nivel internacional y nacional, de las cuales se detallan las de mayor importancia a continuación:
La Constitución de la República del Ecuador del 2008, considera la protección ambiental como uno de los deberes primordiales del Estado, en la cual expresa que se " reconoce el derecho de la población a vivir en un ambiente sano y equilibrado, que garantice la sostenibilidad y buen vivir, sumak kawsay" (Constitución de la Republica del Ecuador, 2008).

En los **Art.14.**, **Art. 57. y Art. 66,** de la constitución del Ecuador se detalla reconocer y garantizar a las personas y comunidades su derecho a vivir en ambientes sanos, ambientalmente equilibrados, libre de contaminación y en armonía con la naturaleza", , etc. no contaminantes (Constitución de la Republica del Ecuador, 2008).

En el **Art.71 y Art.74**, se explica que toda comunidad puede exigir a las autoridades los cumplimientos de los derechos de la naturaleza, así mismo, incentivará a las personas o colectivos, para que protejan a todos los elementos que forma el ecosistema (Constitución de la Republica del Ecuador, 2008).

En **el Art. 276, e**stipula la recuperación y conservación de la naturaleza de mantenerse en un ambiente sano y sustentable que garanticé a la colectividad el acceso equitativo, permanente y de calidad al agua, aire y suelo así como del patrimonio natural (Constitución de la Republica del Ecuador, 2008).

El **Art. 397**, implementó estrategias de prevención y control de la contaminación ambiental, así mismo de manejo sustentable y recuperación de espacios de los recursos naturales (Constitución de la Republica del Ecuador, 2008).

El **Art. 398.-** las decisiones o autorizaciones que afecten al ambiente deben ser consultadas a la comunidad y ser informadas oportunamente (Constitución de la Republica del Ecuador, 2008).

- **Convenio sobre la Diversidad Biológica (Rio de Janeiro, 1992).**

Acuerdo global que aborda todos los aspectos sobre la diversidad biológica, recursos genéticos, especies y ecosistemas; su objetivo principal es la conservación de la biodiversidad y la utilización sostenible de sus componentes y la participación justa y equitativa de los beneficios derivados de la utilización de los recursos genéticos (EPMMQ, 2012).

- **Tratado internacional sobre los recursos fitogenéticos para la alimentación y la agricultura, 2001.**

Este tratado se encarga de asegurar la disponibilidad de los recursos fitogenéticos que necesitarán los países para alimentar a sus pueblos. El cual debe conservar la diversidad genética para las futuras generaciones ya que es esencial para la alimentación y la agricultura. Su objetivos principal es la conservación y utilización sostenible de los recursos fitogenéticos para la alimentación y la agricultura y la distribución justa y equitativa de los beneficios derivados de su utilización en conjunto con el Convenio sobre la Diversidad Biológica, para una agricultura sostenible y la seguridad alimentaria (EPMMQ, 2012).

- **Código Orgánico Ambiental**

Establece que los países, regiones o comunidades es decir el ser humano en cualquier escenario tiene derecho a vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado lo cual le otorga claridad sobre su ejercicio y protección; señalando aspectos tales como su conservación, manejo sostenible, protección, etc. (COA, 2017).

En el **Art. 5,** se establece el derecho a vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado (COA, 2017).

En el **Art. 8,9,10 y 11,** se establece la participación en el marco de la ley (responsabilidad por daño ambiental) de las personas, comunas, comunidades, pueblos, nacionalidades y colectivos, en toda actividad o decisión que pueda producir o que produzca impactos o daños ambientales (COA, 2017).

En los **Art.15,16,18 y 225**, se establece la participación en planes políticos y programas de educación ambiental a las personas, comunas, comunidades, pueblos y nacionalidades en la ejecución, evaluación y control de políticas públicas, normas y de la gestión ambiental en conformidad con la constitución (COA, 2017).

En los **Art. 30,48,101 y 153**, en lo que respecta a la biodiversidad establece que la administración de las áreas protegidas se realizara con la participación de personas, comunas, comunidades, pueblos y nacionalidades y en coordinación con los Gobiernos Autónomos Descentralizados, en todos los subsistemas (COA, 2017).

- **Declaración de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente Humano, 1972.**

La Conferencia de la ONU de 1972, señala que los países en desarrollo son los que mantienen problemas ambientales motivados por el subdesarrollo, por ello estos países deben dirigir sus fuerzas hacia el desarrollo teniendo presente sus prioridades y necesidades para así salvaguardad y mejorar el ambiente (EPMMQ, 2012).

- **Comisión Mundial sobre el Medio y el Desarrollo. Declaración de Tokio, 1987.**

La Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo exhortan a todas las naciones del mundo a que, conjunta e individualmente, integren el desarrollo sostenible en sus objetivos y adopten los principios que les sirvan de guía en sus normas de actuación. La realización de esta posibilidad depende de que todos los países adopten el objetivo del desarrollo sostenible como fin primordial y prueba de política nacional y de cooperación internacional (EPMMQ, 2012).

- **Declaración de Johannesburgo sobre el Desarrollo Sostenible, 2000.**

La Cumbre de Johannesburgo afirma el compromiso en pro del desarrollo sostenible y de la erradicación de la pobreza, así como la modificación de pautas insostenibles de producción y consumo que son la base para el desarrollo social y económico; objetivos primordiales y requisitos fundamentales de un desarrollo sostenible. Haciendo un llamado para que se fomente el diálogo y la cooperación mutua entre las civilizaciones y los

pueblos del mundo, independientemente de consideraciones de raza, discapacidad, religión, idioma, cultura o tradición (EPMMQ, 2012).

Visto desde la perspectiva de acuerdos ministeriales, se encuentra el Acuerdo Ministerial 061 del 04 de mayo 2015, donde en su artículo 243 habla sobre las cadenas de suministro exhortando a las Autoridades competentes a promover la gestión integral de las cadenas de consumo y producción sostenible, donde se priorice la producción y comercialización sostenible (Nº et al., 2015).

Donde todas las normativas mencionadas, conllevan al mejoramiento de la calidad de vida de países, regiones o comunidades (del ser humano) y conservación del ecosistema para lo cual es indispensable el cumplimiento a cabalidad de las mismas.

CAPÍTULO II: MATERIALES Y MÉTODOS

2.1. Área de estudio

La presente investigación se realizó en la comunidad Bunche, ubicado en el sur de la provincia de Esmeraldas dentro de un área protegida, del Refugio de Vida Silvestre Manglares del Estuario del Río Muisne, con 81,11 ha de manglar. Perteneciente a la Parroquia San Francisco del Cabo, del Cantón Muisne, Provincia de Esmeraldas-Ecuador; limitando San Francisco del Cabo, al norte Galera y Tonchigüe, al sur con Muisne, al este Quingue y el Océano Pacífico y al oeste con Tonchigüe, con temperaturas que oscilan entre 25 a 29°C (ASOPESBUNCHE, 2016) ***Imagen 1***.

El clima de Bunche - Esmeraldas es de tipo tropical, además tiene la influencia de la corriente de El niño y la corriente marina fría de Humboldt, esto hace que la temperatura se mantenga elevada durante la mayoría del año (ASOPESBUNCHE, 2016). La comunidad de Bunche, tiene un total de 720 habitantes considerados de una etnia - racial mestiza en un 56,40%, por sus descendientes, con un total de 105 niños, 295 mujeres y 320 hombres (ASOPESBUNCHE, 2016).



Fig.1. Recinto Bunche, Muisne (Imagen Satelital). Fuente: Google Earth Pro

2.2. Tipo de estudio

La presente investigación se realizó en la comunidad de Bunche de la parroquia San Francisco del Cabo, ubicada en el sur de la provincia de Esmeraldas en el cantón Muisne. Considerando los objetivos establecidos, la investigación fue de tipo cualitativa porque se usó la entrevista abierta para la recolección de datos narrativos, estudiando las particularidades y experiencias de los actores claves.

2.3. Metodología

La investigación tuvo como base dos métodos que se detallan a continuación:

El método de observación científico permitió identificar los aspectos económicos, sociales y ambientales de la comunidad, pudiendo verificar e identificar el estado de la comunidad en forma sostenible.

También se empleó el método descriptivo, porque permitió obtener información empírica sobre los recursos naturales de la comunidad.

2.4. Recolección de datos

2.4.1. Analizar los indicadores sociales, económicos y ambientales mediante revisión bibliográficas.

Para cumplir con el objetivo general del presente estudio que es Evaluar la sostenibilidad de la comunidad Bunche mediante el uso de indicadores sociales, económicos y ambientales se cumplió con el primer objetivo específico que era, Analizar los indicadores sociales, económicos y ambientales mediante revisión bibliográficas realizando una búsqueda exhaustiva de la información a través de varios modelos para calcular la sostenibilidad tabla 1.

Tabla 1

Variables e Indicadores Sociales

Sistema	Variable	Indicador
Social	Salud	Niños menores de 5 años de edad con desnutrición crónica.
		Niños menores de 5 años de edad con desnutrición aguda.
		Nacidos vivos asistidos por cada 100.000 nacidos
		Mortalidad atribuida a las enfermedades cardiovasculares, cáncer, diabetes y respiratorias crónicas en la población de 70 años de edad.
		Mortalidad atribuida al agua no apta para consumo, el saneamiento en condiciones de riesgo y la falta de higiene.
		Mortalidad neonatal.
		Mortalidad materna por cada 100.000 nacidos vivos.
		Mortalidad de niños menores de 5 años.
	Pobreza	Población que vive por debajo del umbral internacional de la pobreza.
		Hogares según condición de asentamiento.
		Viviendas según su tipología (digna, déficit cualitativo o recuperable y déficit cuantitativo o irregulares).

		Población que vive en hogares con acceso a servicios básicos.
	Educación	Analfabetismo.
		Niño fuera de educación básica.
		Asistencia de educación básica.
		Asistencia de educación secundaria.
		Población (15 y más años) que no están en educación, empleo o formación.

Obtenido de: (Ortiz, 2018)

Los indicadores sociales estarán conformados por las variables de educación, pobreza y salud, los cuales serán escogidos con el objetivo de tener una visión del área estudiada, así como sus condiciones de vida y desigualdad social.

Tabla 2

Variables e Indicadores Económicos

Sistema	Variable	Indicador
Económico	Servicios básicos	Población con acceso a la electricidad.
		Población con acceso al servicio de eliminación de basura a través de carro recolector.
		Población con acceso al servicio de agua a través de red pública.
		Población con disponibilidad de teléfono convencional.
		Población con acceso de servicio higiénico conectado a red pública de alcantarillado.
	Empleo	Tasa global de participación.

		Población económicamente inactiva.
		Población en edad de trabajar.
		Desempleo.
	Infraestructura	Población con acceso de servicio de sistema vial desagregado por órdenes (calle pavimentadas)

Obtenido de: (Ortiz, 2018)

Por otro lado, los indicadores económicos se escogerán bajo los aspectos donde se desarrolla el individuo como lo son acceso a servicios básicos, viabilidad, empleo, etc ya que no podremos considerar solo el PIB como un indicador de bienestar.

Tabla 3

Variables e Indicadores Ambientales

Sistema	Variable	Indicador
Ambiental	Suelo	Superficie en conflicto de uso de suelos.
		Superficie cultivable por habitante.
	Aire	Emisiones de contaminantes: NO2, SO2, O3 y CO2.
	Medio Biótico	Áreas verdes por habitante.
	Riesgo	Susceptible ante sismos.
		Susceptible ante inundación.
		Susceptible ante deslizamientos.

Obtenido de: (Ortiz, 2018)

Los indicadores ambientales se hallan y se establecen con el propósito de identificar las presiones que los mismos ejercen sobre el medio ambiente.

2.4.2. Diagnosticar la situación actual de las características; sociales, económicas y ambientales de Bunche.

Para dar cumplimiento a este objetivo se utilizó la entrevista abierta como instrumento estadístico para la recolección de datos cualitativos, los mismo que fueron aplicados a cuatro actores claves (instituciones y organizaciones no gubernamentales) como fueron Ayuda en acción (ONG Española), Corporación Esmeraldeña para la Formación y Desarrollo humano sostenible (CEFODI), Pontificia Universidad Católica del Ecuador-Esmeraldas (PUCESE), GIZ (la Cooperación Técnica Alemana), que trabajan con la comunidad de Bunche ejecutando proyectos sostenibles a favor del medio ambiente y la comunidad.

La entrevista nos ayudó a establecer las características sociales, económicas y ambientales actuales que posee la comunidad las cuales se detallaran a continuación:

Sistema	Variable	Indicador
Social	Educación	- Talleres sobre fortalecimiento en temas de emprendimiento, equidad de género y turismo. - Creación de asociaciones que trabajan y aportan en el desarrollo de la comunidad.
	Salud	- Centro de salud
Económico	Servicios Básicos	- Agua potable - Energía eléctrica - Alcantarillados
	Empleo	- Agricultura - Pesca
	Infraestructura	- Construcción de torre para captación de agua. - Vivienda
Ambiental	Gestión de residuos	- Recolección y tratamiento de desechos.

	Agricultura sostenible	- Caña guadua Bambú

A simple vista se puedo observar que la población del lugar cuenta con conocimientos y conciencia ambiental con tendencia conservar el patrimonio natural del cuál gozan; por ello hacen uso del Acuerdo de uso y custodia del manglar en proyectos sostenibles que reciben por parte de las instituciones nacionales y ONG extranjeras.

La información proporcionada por los especialistas entrevistados, nos hace saber que la en la actualidad la comunidad si conoce y tiene conciencia del recurso natural con el cual cuentan y que es su responsabilidad protegerlo, cuidarlo, conservarlo y preservarlo.

CAPÍTULO III: RESULTADOS

En este capítulo se realiza una descripción detallada de los resultados obtenidos, con la aplicación de los instrumentos planteados en función del cumplimento de los objetivos específicos propuestos.

Para dar cumplimento al primer objetivo específico de la investigación, que consistió en analizar los indicadores sociales, económicos y ambientales mediante revisión bibliográfica se logró hallar varios indicadores con los que se puede evaluar la sostenibilidad de una comunidad.

Luego se realizó una visita a la comunidad para recopilar información sobre el área de estudio, la cual comprendió todo el Recinto Bunche de la Parroquia San Francisco del Cabo, la que pertenece al Cantón Muisne de la Provincia de Esmeraldas y se encuentra ubicada en el interior del Estuario del Río Cojimíes en la Región del Chocó.

Previamente se buscó información técnica levantada, no se encontraron estudios realizados que evalúen la sostenibilidad de la zona; pero si hay evidencias de que existen instituciones nacionales y ONGs que intervienen en la comunidad con proyectos que les ayudan al fortalecimiento de capacidades, equidad de género, reactivación económica y turismo.

En la actualidad, Bunche es reconocido por su gastronomía, Acuerdo de Uso y Custodia de manglar obtenido en el año 2016, por la creación de asociaciones (ASOPESBUNCHE, ASOBAMBU) ya que toda su actividad económica reside del medio ambiente.

Para dar cumplimento al segundo objetivo específico de la investigación, se empleó la técnica de la observación para diagnosticar la situación actual de las características; sociales, económicas y ambientales útiles para la comunidad:

Dentro de los servicios básicos según datos del Censo Nacional de Población y Vivienda (INEC, 2010), la parroquia San Francisco del Cabo cuenta con varias redes de agua pública. Sin embargo, Bunche no dispone de una de estas redes de agua pública, la

comunidad se abastece con agua de pozos y compran a los tanqueros agua para satisfacer su consumo. Actualmente la comunidad cuenta con un proyecto ejecutado por PUCESE que les apoya en la construcción de una torre de captación de agua potable para su consumo.

En cuanto al servicio de energía eléctrica la comunidad lo obtiene mediante redes de distribución hasta las casas, el cual es deficiente; al igual que carecen del servicio de alcantarillado por lo que hacen uso de pozos sépticos para el desecho de aguas residuales.

En lo que respecta a empleo la comunidad se dedica a la agricultura y la pesca todo el tiempo son recursos que obtienen del área ya que al estar dentro de una reserva natural se benefician de lo que la misma produce.

En cuanto a la gestión de residuos no se la realiza de una manera eficiente, el recolector de residuos pasa dos veces por semana y no se abastece para toda la comunidad lo que conlleva a que en ocasiones los moradores de Bunche boten la basura al estero dando mala imagen a la comunidad, ya que no tienen conciencia ecológica. Las familias no tienen la costumbre de reciclar.

Las viviendas son de construcción mixta (madera y cemento) y de cemento, en su mayoría son propias. Un dato importante de la comunidad es que está no posee cooperativas de transporte propios, ellos deben acceder a camionetas ($ 1) y tricimotos ($ 1.50) que vienen desde Muisne para lograr llegar a su hogar.

La población de Bunche no cuenta con un dispensario médico dentro del territorio, por lo cual los infantes llevan controles médicos mediante brigadas médicas organizadas temporalmente por el Distrito de Salud. Por otra parte, en lo que respecta a seguridad a la entrada de la vía hacia Bunche existe un UPC y tienen continuo patrullaje a raíz del terremoto.

También se realizó entrevistas no estructuradas dirigidas a personas que trabajan en instituciones y ONGs en la ejecución de proyectos dentro del área, la cual constaba de 7 preguntas, y fueron revisadas y aprobadas por expertos en el tema (Anexo 1).

Se entrevisto a 4 instituciones que se encuentran ejecutando proyectos para la potencialidad y desarrolló del lugar, tales como: Ayuda en acción (ONG española), Corporación Esmeraldeña para la Formación y Desarrollo humana sostenible (CEFODI), Pontificia Universidad Católica del Ecuador-Esmeraldas (PUCESE), GIZ (La Cooperación Técnica Alemana).

Entre las preguntas destaca, cómo las instituciones trabajan o están involucradas con la comunidad, los entrevistados coinciden en que las instituciones y ONG trabajan en el desarrollo y reactivación económica a través de la comercialización del Bambú, también en el fortalecimiento de capacidades a los habitantes en temas de emprendimiento, de equidad de género y turismo.

Dentro de las entrevistas realizadas, los entrevistados concuerdan en que la comunidad posee muchas características relevantes como lo es la proactividad, el compromiso, la responsabilidad, colaboración, trabajo en equipo, apoyo, etc, que son vitales para poder cumplir con objetivos que le permitan convertirse en un modelo de comunidad sostenible.

Así como también están de acuerdo en que los proyectos si ayudan de manera directa garantizando la integridad y unión de sus habitantes, expresan que un claro ejemplo de aquello es la creación de asociaciones para trabajar en conjunto y que aportan al desarrollo de la comunidad.

Otra de las preguntas que se destaca es que, si ellos creen que la comunidad cumple con las directrices del ODS número 11 (Lograr que las ciudades sean más inclusivas, seguras, resilientes y sostenibles), para establecerla como una comunidad sostenible, los entrevistados coinciden en que la comunidad si cumpliría con los estándares solicitados ya que vienen realizando trabajos de conservación del medio ambiente, cuidado y uso de custodia del manglar, participación en talleres sobre fortalecimiento en temas de emprendimiento, equidad de género y turismo; y cambio climático así como también la creación de asociaciones que trabajan y aportan en el desarrollo de la comunidad.

CAPÍTULO IV: DISCUSIÒN

La presente investigación persiguió como propósito evaluar la sostenibilidad de la comunidad Bunche mediante indicadores económicos, sociales y ambientales. Esto tiene como soporte el trabajo de (Arias, 2006) el cual argumenta que el desarrollo sostenible trata sobre el mejoramiento del bienestar humano a través del tiempo, hay varias respuestas a lo que se debe entender por mejoramiento del bienestar humano; a lo que algunos han considerado como sostenibilidad débil al no decrecimiento del consumo a través del tiempo, otros consideran el bienestar proveniente del mantenimiento de los bienes y servicios ambientales ofrecidos por el ambiente, como el soporte de la vida, la apreciación del ambiente, y la biodiversidad y aspectos de recreación entre otros como sostenibilidad fuerte. Por ende, la sostenibilidad fuerte al incorporar el papel del ambiente para explicar la relación del bienestar de las personas con la apropiación, uso o aprovechamiento de los recursos naturales; supera al enfoque de sostenibilidad débil que se centra exclusivamente en el consumo. En la presente investigación se ha podido corroborar que la comunidad de Bunche estaría desarrollando una sostenibilidad fuerte porque viene realizando trabajos de conservación del medio ambiente, y cuidado y uso de custodia del manglar por más de 10 años ya que es su fuente de vida y de cada una de las familias, y de futuras generaciones siendo así capaces de manejar factores diversos de la naturaleza concordando con lo expresado en el estudio de (Arias, 2006).

Conforme al estudio de (Yuan et al., 2003) el cual argumenta que las comunidades que mantengan esperanza de vida larga y una tasa de crecimiento poblacional negativa no están dirigidas hacia un desarrollo sostenible, sin embargo establece que este comportamiento puede cambiar si los residentes locales de las comunidades participan en programas de desarrollo sostenible. Con la investigación se puede corroborar que la comunidad de Bunche tiene una tasa de crecimiento poblacional negativa pero sus habitantes se encuentran inmersos con ayuda de instituciones nacionales e internacionales y ONGs en proyectos de desarrollo sostenible tales como la agricultura sostenible, turismo sostenible, empoderamiento ancestral, cambio climático entre otras que le han ayudado a incrementar su capacidad de auto-organización y autorregulación así como ha aumentado su conocimiento, empoderamiento e integridad de la misma, razón por la cual esta investigación concuerda con la de (Yuan et al., 2003).

Las (Naciones Unidas, 2018) en su estudio argumenta que el lento crecimiento económico, las desigualdades sociales y la degradación ambiental son características que en la actualidad presentan desafíos sin precedentes para la comunidad mundial. La cual está experimentando cambios y la opción de continuar con los mismos patrones de producción, energía y consumo ya no es viable, lo que hace necesario transformar el paradigma de desarrollo dominante en uno que nos lleve por la vía del desarrollo sostenible, inclusivo y con visión de largo plazo. Por ello a la comunidad de Bunche se la evaluó con el objetivo (número 11: Comunidades y cuidades sostenibles) de los Objetivos de Desarrollo sostenible cual indica que se debe lograr que las ciudades y asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles los resultados indicaron que la comunidad se encuentra encaminada a cumplir este objetivo ya que vienen realizando trabajos de conservación del medio ambiente por más de 10 años en agricultura sostenible, turismo sostenible, empoderamiento, etc..

Al comprar los resultados del estudio de (Alirio, 2020) donde argumenta que la comunidad carece de servicios básicos como son agua potable, energía eléctrica, salud, vivienda, transporte, vías de acceso, alcantarillado y en la gestión residuos. Los resultados obtenidos en la presente investigación corroboran los hallazgos de (Alirio, 2020), es indispensable que la comunidad tenga acceso a estos indicadores que le garantice un ambiente saludable y no ponga en riesgo la salud de sus habitantes .

CAPÍTULO V: CONCLUSIONES

Una vez descritos y discutidos los resultados obtenidos en la investigación realizada en la comunidad de Bunche, donde se logró evaluar la sostenibilidad de la comunidad mediante indicadores económicos, sociales y ambientales, se llegó a las siguientes conclusiones:

1. Las comunidades son el principal motor de desarrollo, pues allí se concentran los procesos productivos de mayor complejidad y la mayor cantidad de oportunidades económicas, por ende, se debe tener en claro que a través de intervención política pública se puede lograr que las mismas sean más accesibles y productiva.

2. El fortalecimiento de capacidades que se realiza en la comunidad de Bunche ayuda a incrementar su capacidad de auto-organización y autorregulación, así como a incrementado también su conocimiento ambiental y el empoderamiento en la resolución de problemas.

3. Según el diagnóstico realizado la comunidad de Bunche si tiene la capacidad de manejar y desarrollar sostenibilidad, siempre y cuando haya un compromiso en conjunto, así como responsabilidad ambiental, cultural, ecológica, economía sostenible, etc.

4. El modelo de comunidad analizada supone un avance considerable hacia la sostenibilidad, si bien deben mejorarse algunos aspectos de las relaciones intrapersonales, interpersonales y con el medio ambiente.

5. La comunidad analizada tiene avances considerables hacia la sostenibilidad, aunque deben mejorarse algunos aspectos de las relaciones intrapersonales e interpersonales tales como la resolución de conflictos, la aceptación de opiniones, la critica positiva y negativa, etc.

CAPÍTULO VI: RECOMENDACIONES

En base a las conclusiones de esta investigación, se hacen las siguientes recomendaciones:

1. Mantener los modelos de desarrollo, dado que la sostenibilidad es un proceso continuo, no una meta fija, que a largo plazo requiere una "reingeniería de la sociedad".

2. Seguir desarrollo proyectos estratégicos como alianzas incluyentes para la cooperación eficaz al desarrollo, promoviendo y apoyando la inclusión donde el desarrollo sostenible alcance a todos, en todas partes.

3. Mantener las estrategias que relacionan la sostenibilidad del desarrollo con la calidad de vida, el crecimiento económico material y el crecimiento no material.

4. Introducir los conceptos de consumo responsable, sostenibilidad y responsabilidad ambiental en las escuelas y hogares ayudaran a promover la conservación y preservación de los recursos naturales.

5. Las planificaciones deben ir más allá del desarrollo de instrumentos, sin embargo, se debe tomar en cuenta las economías políticas locales para mejorar la funcionalidad rural gracias a enfoques integrales y multisectoriales.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Alirio, P. (2020). *POTENCIALIDADES DE LA COMUNIDAD DE BUNCHE, PARROQUIA SAN FRANCISCO DEL CANTÓN MUISNE PARA EL APROVECHAMIENTO TURÍSTICO*. https://repositorio.pucese.edu.ec/bitstream/123456789/1786/1/SIERRA SIERRA MAURI CAROLINA.pdf

Arias, F. (2006). Desarrollo sostenible y sus indicadores Fabio Arias * Resumen. *Desarrollo Sostenible Y Sus Indicadores*, *11*, 200–229. http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=99616177008

Arond, E., Rodríguez, I., Arza, V., Herrera, F. F., & Sánchez, M. (2012). Innovación, sustentabilidad, desarrollo e Inclusión Social: Lecciones desde América Latina. *A New Manifesto*, 1–94.

ASOPESBUNCHE. (2016). *Producción pesquera BUNCHE – ASOPESBUNCHE Septiembre 2016*.

Bridger, J. C., & Luloff, A. E. (1999). Toward an interactional approach to sustainable community development. *Journal of Rural Studies*, *15*(4), 377–387. https://doi.org/10.1016/S0743-0167(98)00076-X

Brundtland, G. H. (1987). Informe de la Comisión Mundial sobre Medio Ambiente y el Desarrollo: Nuestro futuro común. *Documentos de Las Naciones, Recolección de Un …*, 416.

Calvo, I. C., & Neira, L. C. (2008). El empoderamiento comunitario para la construcción de territorios saludables. *Revista Tendencias & Retos*, *1*(13), 185–200.

CEPAL. (2013). *Estudio económico de América Latina y el Caribe. Tres décadas de crecimineto desigual e inestable*.

COA. (2017). Codigo Organico Del Ambiente. *Registro Oficial Suplemento 983*, 1–92.

Constitución de la Republica del Ecuador. (2008). Publicada en el Registro Oficial 449 de 20 de octubre de 2008. *Incluye Reformas*, 1–136.

Egan, J. (2004). Skills for Sustainable. *The Egan Review*, *2*, 17–29.

EPMMQ, E. P. M. M. de Q. (2012). Estudio del Impacto Ambiental de la Primera Línea del Metro de Quito. *Metro*, *1*(2), 230.

Finco, A., & Nijkamp, P. (2011). Pathways to Urban Sustainability. *Pathways to Urban Sustainability*, *302*(September), 289–302. https://doi.org/10.17226/13143

Fraser, E. D. G., Dougill, A. J., Mabee, W. E., Reed, M., & McAlpine, P. (2006). Bottom up and top down: Analysis of participatory processes for sustainability indicator identification as a pathway to community empowerment and sustainable environmental management. *Journal of Environmental Management*, *78*(2), 114–127. https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2005.04.009

Gallopín, G. (2006). *Sostenibilidad del Desarrollo en América Latina y el Caribe : cifras y tendencias Honduras*. 51.

Instituto nacional de ecologia. (n.d.).

López, M., & Gentile, N. (2008). Sistema de indicadores económicos y sociales : la importancia del análisis integrado. *Centro de Investigación Seguimiento y Minitoreo Del Desarrollo*, *1*(1), 21.

López Pardo, I. (2016). Sobre El Desarrollo Sostenible Y La Sostenibilidad: Conceptualización Y Crítica. *Revista Barataria*, *20*, 111–128. https://doi.org/10.20932/barataria.v0i20.16

Lu, Y., Geng, Y., Liu, Z., Cote, R., & Yu, X. (2017). Measuring sustainability at the community level: An overview of China's indicator system on National Demonstration Sustainable Communities. *Journal of Cleaner Production*, *143*, 326–335. https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2016.12.105

MAE, & FAO. (2014). Árboles Y Arbustos De Los Manglares Del Ecuador. *MAE (Ministerio Del Ambiente Del Ecuador); FAO (Organización de Las Naciones Unidas Para La Alimentación y La Agricultura, IT).*, 48.

Martínez, A. F., & Tur, J. N. (2016). Planeamiento territorial sostenible: un reto para el futuro de nuestras sociedades; criterios aplicados. *Cadernos Metrópole*, *18*(37), 743–763. https://doi.org/10.1590/2236-9996.2016-3706

Ministerio del Ambiente. (2014). *Programa De Incentivo a Conservacion Y Uso*. 1–6.

Naciones Unidas. (2018). La Agenda 2030 y sus Objetivos de Desarrollo Sostenible. In *Revista de Derecho Ambiental* (Issue 10). https://doi.org/10.5354/0719-4633.2018.52077

Nº, A. I. I., Hugo, I. N. G., Pozo, D. E. L., & Vi, D. E. L. L. (2015). *Acuerdo n*.

ONU. (1982). *Carta mundial de la naturaleza*. 1–5.

ONU. (2012). El Futuro que Queremos para Todos. *El Futuro Que Queremos Para Todos*, 70.

Ortiz, M. (2018). EVALUACIÓN DE SOSTENIBILIDAD MEDIANTE EL USO DE INDICADORES SOCIALES, ECONÓMICOS Y AMBIENTALES Y SISTEMAS

DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA: CIUDAD CUENCA, ECUADOR. *Advanced Optical Materials*, 1–190. https://doi.org/10.1103/PhysRevB.101.089902%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.nantod.2015.04.009%0Ahttp://dx.doi.org/10.1038/s41467-018-05514-9%0Ahttp://dx.doi.org/10.1038/s41467-019-13856-1%0Ahttp://dx.doi.org/10.1038/s41467-020-14365-2%0Ahttp://dx.doi.org/1

Quiroga, R. (2001). Indicadores de sostenibilidad ambiental y de desarrollo sostenible. In *Cepal Eclac* (Vol. 16).

Riechmann, J. (2002). Sostenibilidad: Algunas reflexiones básicas. *Ética y Filosofía Política A*, 16.

Rojas Orozco, C. (2003). *El Desarrollo Sustentable: Nuevo Paradigma Para La Gestion Publica*. 10–247.

Saldívar V., A., Barrera, A., Rosales, P., & Villaseñor, E. (2002). Tres metodologías para evaluar la su sustentabilidad: 10 años después de Río. *Investigación Económica*, *62*(242), 159–185.

Schuschny, A., & Soto, H. (2009). Guía metodológica Diseño de indicadores compuestos de desarrollo sostenible Andrés Schuschny. *Cepal*, 109. https://doi.org/LC/W255

Scipioni, A., Mazzi, A., Mason, M., & Manzardo, A. (2009). The Dashboard of Sustainability to measure the local urban sustainable development: The case study of Padua Municipality. *Ecological Indicators*, *9*(2), 364–380. https://doi.org/10.1016/j.ecolind.2008.05.002

Yuan, W., James, P., Hodgson, K. C., Hutchinson, S. M., & Shi, C. (2003). *Desarrollo de indicadores de sostenibilidad por comunidades en China : un caso estudio del condado de Chongming , Shanghai*. *68*, 253–261.

ANEXO 1. Preguntas de la entrevista

1. Cree usted que está comunidad cumple con las directrices del ODS número 11 (Lograr que las ciudades sean más inclusivas, seguras, resilientes y sostenibles), para establecerla como una comunidad sostenible.

2. Según su criterio está comunidad tiene acceso adecuado a los servicios básicos (agua potable, saneamiento, electricidad y gestión de residuos).

3. ¿Cómo actores o instituciones claves en que proyectos trabajan o están involucrados con la comunidad?

4. Los proyectos han ayudado a garantizar directa o indirectamente la integridad de la comunidad.

5. La gestión que ustedes realizan ha incrementado la capacidad de auto-organización y autorregulación de la comunidad.

6. Cree usted que la comunidad posee características relevantes y pueda llegarse a desarrollar la sostenibilidad.

7. Cree usted que la comunidad tiene capacidad para controlar y manejar sus territorios con criterios de sostenibilidad.